

Natuurbouw...

Astrid Schoots

In en rond het bijenhouden is niets zwart-wit: in veel situaties is een verschillende aanpak mogelijk, elk met zijn voor's en tegen's. Deze maand bijenraat.

Het is voor veel imkers een dilemma: laten we de raampjes op onze voorwaarden uitbouwen, of laten we de raatbouw aan de bijen over? Willen we een perfecte of een natuurlijke raat – als dat al een tegenstelling is.

De belangrijkste bestaansredenen van kunstraat, raampjes en bedrading zijn dat je een bijenvolk beter kan controleren en beïnvloeden en dat je met minder inspanning meer honing uit de volken kan halen. Want het is heel wat moeilijker om honing te oogsten van vrij bouwende volken dan te slingeren uit een honingkamer boven een moerrooster.

We geven kunstraat om te voorkomen dat er warbouw ontstaat waardoor de raampjes niet meer uitneembaar zijn, en om te voorkomen dat er teveel darrenraat wordt gebouwd. We bedraden de raampjes om de kunstraat op zijn plaats te houden, om raat bij het slingeren wat meer stevigheid te geven. De draad-oogjes zijn er om het spannen van de draad te bevorderen.

Draad, raampjes, gegoten of gewalste kunstraat: het is er voor de imker, voor de bijen hoeft het niet. Hoever moet de imker daarbij gaan? Wil hij een kast met 100% strakke en rechte raten of mag er wel een golfje inzitten?

De ene imker zal willen sturen en manipuleren, de andere imker laat het meer aan de bijen over en wordt getraakteerd op verrassingen van de natuur. Ieder zal binnen dit spectrum zijn eigen keuze maken. Maar het is belangrijk om te weten waarom je iets doet: om aan je eigen perfectionisme tegemoet te komen, of om het welzijn van de bijen.

UITZAKKEN, OPBOLLEN, KROMTREKKEN

Wanneer je kunstraat op het goede moment geeft wordt het perfect uitgebouwd, maar dat goede moment is niet altijd gemakkelijk te bepalen. Te vroeg inhangen geeft misvormingen in de kunstraat. De gewalste raat heeft hier veel meer last van dan het dikkere gegoten kunstraat, en kan zelfs buiten de kast al afwijkingen geven als hij meer dan een dag van tevoren wordt ingesmolten. Gewalst kunstraat is dunner omdat alle luchtbelletjes eruit zijn gewalst; gegoten raat krijgt zijn stevigheid omdat de kleine luchtbellens een schuimachtige structuur geven. Als je toch een voorraadje nieuwe ramen wil aanleggen kan je

deze het best opbergen met 2 cm dikke piepschuim-plaatjes ertussen, met elastiek bijeen gebonden. Opbolling kan ook ontstaan wanneer de raat te strak past en in de warme kast enkele millimeters uitzet, zeker als de bijen het niet direct uitbouwen. Oplossing: rondom enkele millimeters van het hout vrijlaten, of de kunstraat in een sterk verwarmde ruimte insmelten. Soms bouwen de bijen aan zo'n kromgetrokken stuk kunstraat keurig een nieuw raatje vast.

HORIZONTAAL OF VERTICAAL BEDRADEN

Voordeel van horizontale bedrading (meestal bij ramen met zaagsnede) is het makkelijker schoonkrabben van de braamraat. Om krullen of omklappen van de raat te voorkomen steek je de bovenste rand in de zaagsnede, of je spant de bovenste draad dicht bij de toplat. Bij ramen zonder zaagsnede spant men meestal verticaal. Houd dan voldoende ruimte tussen de zijlaten en de buitenste draden, om er later met de draadspanner nog bij te kunnen. Een nadeel bij verticaal spannen kan zijn, dat de lange en dus buigzame top- en onderlatten door de spanning van de draden wat krom naar binnen kunnen trekken, zeker als de imker te hard trekt. Van het vel kunstraat moet dan wat afgesneden worden om nog te kunnen passen. Wanneer de toplat teveel doorbuigt wordt de bijenruimte tussen de bakken te groot, en gaan de bijen meer braamraat bouwen.

OOGJES EN OPSPANNEN VAN DE DRADEN

Bij gebruik van draadoogjes laat het draad zich gemakkelijker spannen. Maar bij het wegkrabben van braamraat blijf je er met de beitel achter haken, waardoor ze van hun plaats komen en een nog groter obstakel vormen. Als je geen oogjes gebruikt lukt het niet om de draad in één keer strak te zetten, maar je moet dan elke overspanning apart aantrekken. Uiteindelijk hoeft je dan minder hard te trekken dan wanneer je in een keer de hele draad strak moet zetten. Een mooie uitdrukking is, dat je moet kunnen 'harpspelen' op de draden: ze moeten goed aangespannen zijn of in ieder geval een rechte lijn vormen. Je kan tijdens het aanspannen de latten iets naar binnen toe buigen en dan de

draad met een spijkertje vastzetten; als je daarna de latten loslaat wordt de draad automatisch gespannen. Oude draad kan na omsmelten van het raampje weer op spanning gebracht worden met een draadspanner: door een ribbelige

zigzag in de draad te trekken word deze a.h.w. korter. De draad komt zo ook beter in de was te liggen, maar het insmelten moet nu wel met een accu gebeuren, omdat het ouderwetse en zeer doeltreffende (boven een kaars verwarmde) raderwiel hierop minder grip heeft. Een gladde draad laat zich met zo'n wielje wel perfect in de was insmelten.

Door de bedrading is raatuitsnijden lastig, maar als je de ramen in zijn geheel uitsmelt wordt de was met propolis verontreinigd, waardoor het smeltpunt verlaagt en de mooie gele kleur verdwijnt. Ook het schoonkrabben na het uitsmelten is lastig.

OF HELEMAAL GEEN DRAAD?

Horizontale of verticale bedrading geven weinig verschil in sterkte. Maar een raam dat eenmaal uitgebouwd en bebroed is, is zo sterk dat draad niet nodig is -terwijl versgebouwde raat altijd bros en kwetsbaar is, zelfs als het bedraad is. Wanneer je echter bij het slingeren rustig gaat doen, overleven ook zulke ramen de honingooft doorgaans prima.

Draad dient dus vooral om -in afwachting van het uitbouwen- uitzakken e.d. te voorkomen. Als wij dus erin zouden slagen om nieuwe ramen aan de bijen te geven op het moment dat ze nodig zijn, zodat ze dus direct uitgebouwd worden, kunnen we afstappen van die arbeidsintensieve en bij-onvriendelijke gewoonte. Want je kunt je ook afvragen wat het effect is van een 'kooi' van staaldraden (per bak zo'n 20 tot 50) op dieren die zo gevoelig zijn voor metaal en magnetisme.

In de broedkamer maken de bijen de raat van nature alleen aan de zijkanten en bovenkant vast; de onderkant laten zij altijd los hangen. Dit heeft te maken met hun manier van communiceren: de trillingen van bijvoorbeeld de bijendans zijn dan beter over de hele raat te horen en te voelen. (Zie ook Bijen 1999, the-manummer communicatie). Met het algemene advies om de raat rondom stevig tegen het raam aangesloten vast te zetten ('vooral aan de onderkant laten aansluiten, naar boven toe vul-

len de bijen het gat wel weer op'), werpen wij alwéér een nieuwe hindernis op voor de bijen.

NATUURBOUW

Het bouwen zonder draad heeft dus veel voordelen. Maar ook het gebruik van kunstraat kunnen we drastisch minderen, en de bijen alleen een zg. bouwraam geven, met als voorbouw een smal strookje kunstraat of een hoekig toplatje. Het bouwen en waszeten hoort bij de natuurlijke driften van een bijenvolk en is in die zin gezondmakend. Kunstraatvellen zijn doorgaans zo dik, dat er nog maar weinig nieuwe was uitgezweet hoeft te worden. De zuinige tegenwerping dat alles zelf laten bouwen 'teveel honing kost' (hoeveel? het gaat om grammen) wordt tenietgedaan door de toegenomen vitaliteit en dus grotere haaldrift. Ik denk ook, zeker nu er zoveel volken sterven, dat bijenwelzijn belangrijker is dan honingooft. Een goede compromis is om alleen in de honingkamer kunstraat te gebruiken, en dan liefst van eigen waskringloop. Verder kan je aan zo'n bouwraam goed zien in welke fase van ontwikkeling een volk verkeert.

Het uitbouwen lukt het mooist bij een zwerm; oudere volken kan je beter geleidelijk laten overstappen op natuurbouw: steeds één bouwraam tegen het uitbreidende broednest. Wanneer je teveel lege ramen ineens geeft kan er, vooral buiten het broednest, gemakkelijk spekraat of te veel welving ontstaan. Wanneer er te dikke honingranden uitsteken is dat lastig werken in de bijen en krijg je een knoeiboel. Maar hierom hoeft je de natuurbouw niet te laten: je kan dit bij vers gebouwde raat het best in een vroeg stadium even platdrukken met de beitel. Anders schuiven de volgende nieuwe raten teveel op en worden scheef tegen de raampjes gebouwd in plaats van mooi ingelijst. Wanneer je toch een hele broedkamer ineens geeft, plaats deze dan onder het volk en wissel kunstraat met open bouwraam af. Bij een kleinere raatafstand van 35 mm worden de ramen mooi glad uitgebouwd. De daarvoor benodigde 11-raams in plaats van 10-raams afstandsstrip is te koop bij o.a. het Bijenhuis.

Maar het belangrijkste en ook het moeilijkste in het laten uitbouwen van zowel kunstraat als kale ramen, is het kiezen van het goede tijdstip: tot april en na half juni wordt vooral werkterraat gebouwd, in de tussentijd wordt in verhouding erg veel en verspreid darrenraat gebouwd.

Wanneer het lukt dit stukje vakbekwaamheid ook onder de knie te krijgen, doe je de bijen én jezelf veel plezier.



Losse raatjes, groeiende zwermstemming



Smal en verwaald raatje: zwak volk



Ijzeren kooi



Driehoekige toplat i.p.v. voorbouwstrook



Bouwkundige perfectie



Verskillende bouw mogelijkheden

foto's Astrid Schoots

foto's Albert Muller